

DYNA *GEAR* **D37** **NEU**

Dynamik und Präzision im Kleinformat



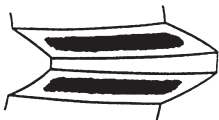
Highlights

DYNA GEAR D37

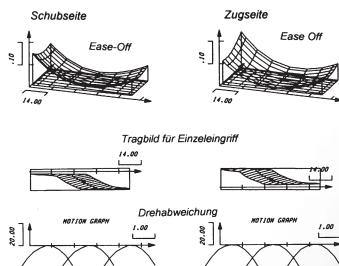
Die vielfältigen Anwendungsfälle und Einsatzgebiete unserer Kegelrad-Getriebe sind bei der Gestaltung der DynaGear-Baureihe berücksichtigt worden.

Mit dem DynaGear D37 ist eine weitere Baugröße entstanden, die für hochdynamische Servo-Antriebslösungen in kompakten Anwendungen ausgelegt ist.

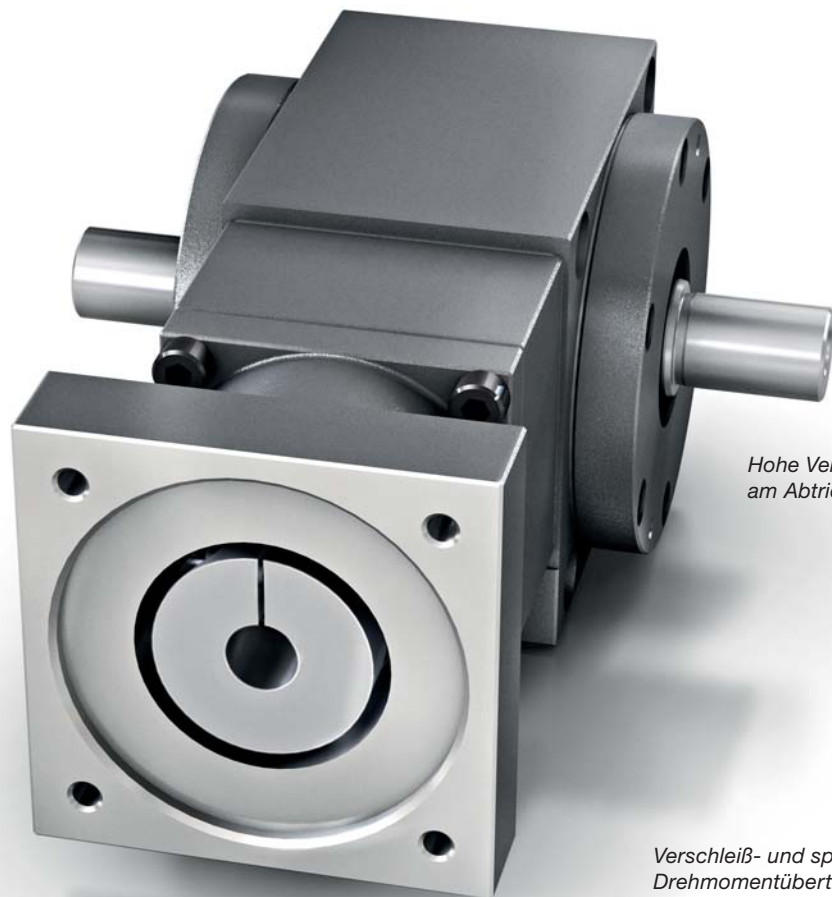
- Einstufiges Winkelgetriebe mit einem Übersetzungsbereich von 3:1 bis 15:1.
- Die kompakte und stabile Bauweise gewährleistet höchste Leistung bei kleinen Abmessungen und geringem Gewicht.
- Durch die Lebensdauerschmierung sind die Getriebe unter normalen Einsatzbedingungen praktisch wartungsfrei.
- Energieeffizient durch hohen Wirkungsgrad bis 96%.



Tragbildoptimierte Montage für gleichmäßige Verzahnungsbelastung



Parameteroptimierte Gleason Hypoid-Verzahnung für höchste Drehmomente und kleinstes Flankenspiel



Hohe Verdrehsteifigkeit am Abtrieb

Verschleiß- und spielfreie Drehmomentübertragung durch kraftschlüssige Welle-Nabe-Verbindung

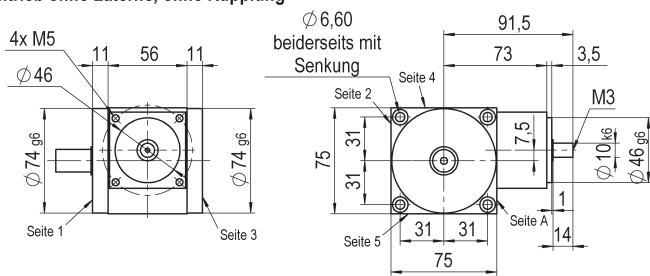
Kleine Trägheitsmomente am Antrieb

Systemoptimierung durch variable Torsions-Steifigkeit der Kupplung

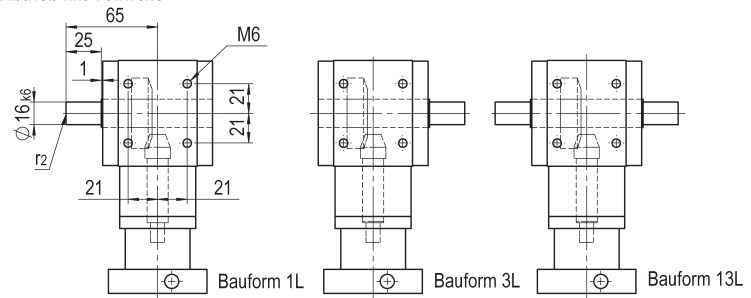
Abmessungen und Bauformen

DYNA GEAR D37

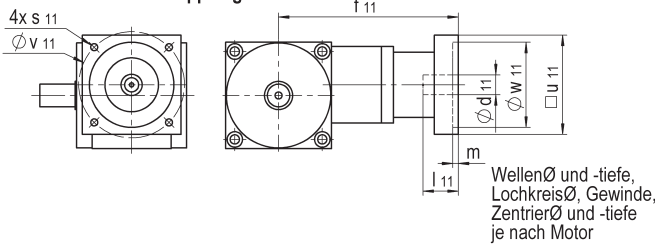
Antrieb ohne Laterne, ohne Kupplung



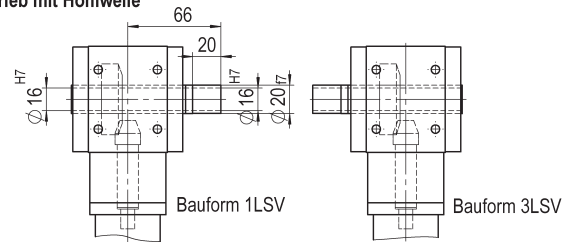
Abtrieb mit Vollwelle



Antrieb mit Laterne und Kupplung



Abtrieb mit Hohlwelle



Leistungstabelle/Technische Daten

DynaGear D37

Größe		D37	D37
Übersetzung	i	3/4/5/6/8/10	12/15
Drehmoment am Abtrieb			
Nennrehmoment	T_{2N} [Nm]	22	15
Max. Beschleunigung ④	T_{2B} [Nm]	33	22
NOT-AUS-Moment ③	T_{2Not} [Nm]	44	30
max. Drehzahl am Antrieb	n_{1max} [min ⁻¹]	8000	8000
Nennrehzahl am Antrieb	i = 3/4/5	n_{1N} [min ⁻¹]	2300
	i = 6/8/10	n_{1N} [min ⁻¹]	3700
	i = 12/15	n_{1N} [min ⁻¹]	4500
Verdrehspiel Standard ①	j_t [arcmin]	< 5	< 5
Verdrehspiel minimal ①	j_t [arcmin]	< 3	< 3
Verdrehsteifigkeit am Abtr. ⑤	C_{21} [Nm/arcmin]	1,3	1,3
Radialkraft ②	F_{2Rmax} [N]	2200	2200
Axialkraft ②	F_{2Amax} [N]	1100	1100
Wirkungsgrad bei Vollast	η [%]	> 96	> 93
Laufgeräusch ($n_1=3000$ min ⁻¹)	L_{pA} [dB(A)]	≤ 65	≤ 65
Gewicht ca.	m [kg]	1,9	1,9

Lebensdauer Lh [h]: > 30 000 S5-Lastkollektiv als Auslegunggrundlage
Schmierung: Lebensdauerschmierung, geschlossenes System
Einbaulagen: beliebig
Betriebstemperatur: -10°C bis 90°C
Farbanstrich: Grunderung RAL 9005 – schwarz matt
Ex-Schutz: Ex II 2 D/G cT4
Schutzart: IP 64

① am Abtrieb, bei 2% Last, bzw. max. 10 Nm

② Angriffspunkt ist Mitte der Abtriebswelle bei Abtriebsdrehzahl 400 min⁻¹

③ max. 1000 Mal während Getriebelebensdauer zulässig

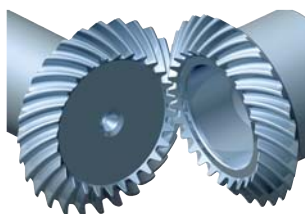
④ bei max.1000 Zyklen pro Stunde, ansonsten Reduzierfaktor berücksichtigen

⑤ bei Nennrehmoment (DynaGear ohne Kupplung)

Massenträgheitsmoment I_1 bezogen auf den Antrieb [kgcm²] (Werte ohne Kupplung)

Übersetzung i	Baugröße D37	Übersetzung i	Baugröße D37
3:1	0,178	8:1	0,104
4:1	0,140	10:1	0,099
5:1	0,123	12:1	0,097
6:1	0,113	15:1	0,095

BEVEL GEAR



Spiral-, Hypoid- und Zerol-Kegelräder

- Standardprogramm und kundenspezifische Ausführungen
- Modul ms von 0,5 bis 12
- Durchmesser bis 410 mm
- Achswinkel von 10° bis 170°
- Mehr als 60 Jahre Erfahrung
- Verzahnungsberechnungen im Haus
- Wir fertigen gemäß Ihrer Zeichnung oder beraten Sie über mögliche Alternativen
- Gefräste oder geschliffene Ausführung

POWER GEAR



Das leistungsfähige Winkelgetriebe

- Höchstes Drehmoment bei kleiner Baugröße
- Für höchste Antriebsdrehzahlen
- Übersetzungen von $i = 1:1$ bis $5:1$
- Drehmomente bis 7000 Nm
- Abtrieb über Voll- und Hohlwelle
- Motoranbau direkt oder über Kupplung und Laterne
- Variable Übersetzungen bei gleichbleibenden Abmessungen

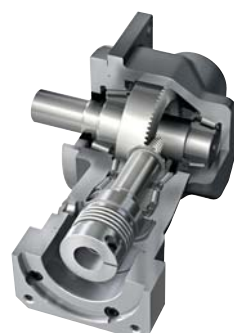
DYNA GEAR



Das hochdynamische Servowinkelgetriebe

- Hypoid-Kegelradverzahnung
- Hohe Eingangsdrehzahlen bei mittleren bis hohen Drehmomenten
- Übersetzungen **einstufig** $i = 3:1$ bis $30:1$
- 2-stufig bis $150:1$
- Drehmomente bis 1440 Nm
- Variabler Motoranbau über Kupplung und Laterne
- Geringes Spiel ≤ 2 arcmin
- Variable Übersetzungen bei gleichbleibenden Abmessungen

DYNA GEAR ^{Economy} Das kostenoptimierte Servowinkelgetriebe



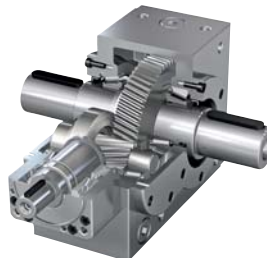
- Hypoid-Kegelradverzahnung
- Hohe Eingangsdrehzahlen bei mittleren Drehmomenten
- Übersetzungen **einstufig** $i = 5:1, 8:1, 10:1$ und $15:1$
- Drehmomente bis 260 Nm
- Variabler Motoranbau über Kupplung und Flansch
- Verdrehspiel ≤ 6 arcmin
- Variable Übersetzungen bei gleichbleibenden Abmessungen

DESIGN GEAR Das kundenspezifische Sondergetriebe



- Einstufige Kegelradgetriebe als Schalt- oder Wendegetriebe
- Zwangsumlaufgeschmierte Getriebe für hohe Drehzahlen und Drehmomente
- Labyrinthgedichtete Getriebe mit einem Wirkungsgrad $> 99\%$
- Sondergetriebe mit Zusatzelementen als Funktionseinheit
- vielfältige Möglichkeiten auf Anfrage

KS TWIN GEAR Das Kegelstirnradgetriebe



- Zweistufiges Kegelstirnradgetriebe mit Übersetzungen bis $75:1$
- Drehmomente bis 7500 Nm
- Verdrehspiel < 6 arcmin
- Kompakte Bauweise
- Motoranbau direkt oder über Kupplung und Laterne
- Variable Übersetzungen bei gleichbleibenden Abmessungen
- Hohe Eingangsdrehzahlen bei hohen Drehmomenten